الاضطرابات المعرفية

Cognitive abnormalities

مقدمة :

إن النشاط العقلي المعرفي هو نتاج عمل " الدماغ " · والعقل ("Mind") ليس مرادفا للوعي، ولكنه يعني عمل الدماغ ككل – فالعقل هو نتاج ما يعمله الدماغ ، بمعنى آخر يمثل الدماغ البنية العصبية للعقل، ويمثل العقل وظيفة الدماغ· أما تلك العمليات أو الأحداث التي يجري تشغيلها في الدماغ والتي نخبرها على أنها عمليات أو أحداث من الوعي، إنما هي فقط تلك العمليات أو الأحداث التي تمضي من خلال النظام اللغوي للدماغ brain's language system · فالدماغ – بتركيبه المورفولوچي morphological structure وبتوظيفه brain functioning وبنظامه الشفري coding system – يحقق وظائفه في تشغيل وتوجيه سلوكياتنا النوعية : كيف نتحرك ؟ وكيف نحس؟ وكيف نتعلم ونتذكر؟ وكيف ننظم عملياتنا الداخلية؟ وكيف نفكر ونحل مشكلاتنا؟ وكيف نشعر وننفعل؟ وهكذا · إننا نقوم بعمل بعض أو كل هذه الأشياء بطريقة متآنية، ويقوم الدماغ بعمليات التكامل والتنظيم لكل هذه الأنماط من النشاط النفسي – العصبي (1)·

وبقدر ما كان البحث في النشاط العقلي المعرفي والوظائف العقلية العليا وما يعتمل فيها من آليات عصبية وديناميات نفسية موضوع اهتمام كبير عند الباحثين على الأشخاص العاديين وكذلك تناولهم لهذا الجانب المعرفي في بناء الشخصية الإنسانية من المنظور النمائي والكشف عن مظاهر النمو المعرفي عند الإنسان وخاصة في الطفولة والمراهقة (مثل نظرية چان پياچيه في نمو الأطفال) ، كان هناك اهتمام كبير كذلك بالبحث في اضطراب أو اختلال أو تدهور الوظائف العقلية المعرفية عند حالات مختلفة من الاضطرابات النفسية أو الاضطرابات النفسية العضوية أو الاضطرابات النفسية المتلازمة مع حالات طبية عامة· وسوف نتناول الاضطرابات المعرفية (cognitive disorders/cognitive abnormalities) وفقا للتقسيم التالي :

1 – الاضطراب المعرفي العام

2 – الاضطراب المعرفي النوعي (اضطراب العمليات المعرفية)·

ولقد سعى بعض العلماء إلى تحديد نسق يمكن في إطاره تناول الاضطرابات المعرفية، كما يتمثل ذلك فيما يقدمه "پاين" "R . Payne" من إطار مرجعي يعتمد على القياس الكلينيكي وعلى نتائج البحوث المختلفة(1)، وكما يتحدد هذا الإطار من خلال نموذج معالجة المعلومات الذي بيَّن كيف يمكن تحديد حجم التدهور الذي يصيب الذكاء العام من ناحية، وتحديد أحجام الاضطرابات التي تصيب العمليات المعرفية التي يشتمل عليها الذكاء العام وموقف حل المشكلات من ناحية أخرى، هذا فضلا عن قياس الأحجام

المختلفة لهذه الاضطرابات المعرفية لدى مختلف فئات المرضى النفسيين ٠

الاضطراب المعرفي العام

يعمل الدماغ الإنساني وفق ثلاثة أسس هي:

(1) التوظيف العام للنشاط العصبي، أي توظيف النشاط العصبي كنشاط عام يتمثل في نشاط معرفي عام أو نشاط انفعالي عام أو نشاط حركي عام٠

(2) التوظيف النوعي للأنشطة، أي توظيف النشاط العصبي في أنشطة نوعية كالإحساس والإدراك والذاكرة والتفكير والانفعال والحركة النوعية وكذلك في تفرع هذه الأنشطة النوعية إلى أنشطة متميزة أخرى داخل النشاط النوعي٠

(3) كما يعمل الدماغ الإنساني على أساس من التكامل والترابط بين المنظومات العصبية المختلفة ووفقا للمهمة أو المشكلة أو النشاط موضع الاهتمام ٠

واعتباراً لوظيفية عمل الدماغ، فإن النشاط المعرفي العام هو نتاج نشاط عصبي عام تسهم فيه مناطق أو مواضع الدماغ المختلفة وفقا لقاعدة النشاط غير النوعي للدماغ non-specific brain activity٠ وهكذا تترابط وتتفاعل المنظومات النوعية المختلفة في نشاط كلي عام وفي مستوى عام لأداء العقل٠ ويتحقق النشاط المعرفي العام في وظيفة مناطق الترابط في لحاء المخ ("Association Cortex")، وما ينجم عن هذا التوظيف الدماغي brain functioning من ترابط بين المناطق النوعية أو المتخصصة في تركيب الدماغ ، ومن ثم تكامل المعلومات الواردة من هذه المناطق ٠ فعلى سبيل المثال، تعمل مناطق الترابط في الفصوص الجدارية parietal lobes على تجميع وتركيب المعلومات من اللحاء الحسي البدني somatosensory cortex – وهي الرسائل الواردة من الجلد والعضلات والأوتار والمفاصل عن وضع وحركة البدن – مع المعلومات عن البصر والصوت المنقولة من اللحاء البصري والسمعي في الفصوص القفوية (أو الفصوص القذالية) occipital lobes والفصوص الصدغية temporal lobes ٠ وهذه المعرفة المتكاملة – وفقا لهذا المثال – تساعدنا على تكوين إحساس دقيق بذاتنا الجسمية وكيفية توجهها في البيئة٠ مثال آخر، تعمل مناطق الترابط في اللحاء المخي الجبهي frontal cortex على الإسهام في عمل الأحكام واتخاذ القرارات وفي تحديد الأهداف ٠ ويبدو أن اللحاء المخي الجبهي يتعاون – من خلال روابط عصبية هائلة – مع اللحاء الصدغي في تحقيق بعض الوظائف العليا للدماغ (1)٠

وفي هذا الإطار من الآليات (الميكانزمات) العصبية للنشاط العقلي المعرفي العام، يكون الاضطراب المعرفي العام هو تدهور في التوظيف العقلي المعرفي العام ، وكما يظهر ذلك في معظم الحالات من نتائج اختبارات الذكاء والاختبارات المعرفية٠ ورغم أن الدرجات المشتقة من استجابات المفحوصين على هذه الاختبارات ،تفيد في تحديد المستوى العام للأداء العقلي وللتوظيف المعرفي عند الفرد وفي التنبؤ بأنماط معينة من

السلوك، إلا أن هذه المقاييس ينبغي استخدامها على أساس الوعي بحدود كل مقياس وبمحتواه، وباستعمالاته، وعلى أساس اعتبار المكونات النوعية للنشاط العقلي المعرفي كالإحساس والإدراك والانتباه والتفكير والذاكرة ·

ينظر الاختصاصيون الكلينيكيون إلى مظاهر ومستويات اضطراب أو تدهور التوظيف المعرفي عند الفرد بصفتها من أبرز المعالم المميزة لفئات معينة من الاضطرابات النفسية· ويتضح من استعراض حوالي ثلاثين دراسة عن مستويات نسبة الذكاء عند مجموعات مختلفة من الاضطرابات النفسية باستخدام مقياس وكسلر– بلفيو للذكاء أن هناك انخفاضا وإن كان بدرجة خفيفة ومتفاوتة بين الحالات المختلفة من هذه الاضطرابات، كما يلي (2) :

الفئة	نسبة الذكاء
أشخاص عصابيون (مدنيون)	01 . 5 . 1
أشخاص عصابيون (عسكريون تعرضوا لصدمات في الحرب)	**00 . 93**
مرضى الصرع	51 . 7 . 1
فصاميون	08 . 96
حالات ذهانية	87 . 94
حالات هُذاء العظمة (البارانويا)	30 . 118

وفي ذلك تبين نتائج بحوث " أيزنك " على الجنود الانجليز العصابيين الذين تعرضوا لصدمات أثناء الحرب العالمية الثانية مع مقارنتهم بمجموعة متجانسة من الجنود ممن لم يتعرضوا لاضطرابات عصابية ، أن المجموعة العصابية من الجنود كانت أقل ذكاء بشكل ملحوظ عن المجموعة العادية من الجنود· ويذهب أيزنك إلى أن الجنود العصابيين قد يكون عندهم استعداد للعصابية ومن ثم يخبرون الحياة العسكرية على أنها مشوبة بالضغوط الزائدة وبالتالي يكون استهدافهم للانهيار النفسي سهلا (1) ·

من ناحية أخرى ، تكشف نتائج البحوث عن مستوى النشاط العقلي عند الأشخاص العصابيين المدنيين عن المتوسطات التالية لنسبة الذكاء باستخدام مقياس وكسلر – بلفيو أو مقياس المصفوفات المتدرجة لرافن ، كما يلي (2) :

الفئة	نسبة الذكاء
عصابيون (تشخيص عام)	63 . 3 . 1
عصاب مختلط	23 . 7 . 1
هستيريا	11 . 6 . 1

السيكوپاتيون	64 . 100
عصاب وسواسي – قهري	16 . 114
عصاب القلق	65 . 9 . 1
الاكتئاب العصابي	28 . 9 . 1
عصابيون انطوائيون ككل	36 . 110
عصابيون انبساطيون ككل	74 . 3 . 1

ووفقا لتصنيف " أيزنك " للمجموعات العصابية، فإن المجموعة العصابية المصنفة على أنها انطوائية introverted (عصاب وسواسي – قهري obsessive – compulsive ، عصاب القلق anxiety neurosis، والاكتئاب العصابيneutrotic depression) يكون متوسط الذكاء عند أفرادها أعلى من المجموعة العصابية المصنفة على أنها انبساطية extraverted (الهستيريا hysteria ، والسيكوپاتيون psychopaths)· وقد توصل أيزنك إلى نتائج مماثلة على عينة تكونت من خمسة آلاف جندي من الجنود العصابيين نتيجة لصدمات الحرب في الحرب العالمية الثانية·

تعني هذه النتائج أن العصابية neuroticism ، وبخاصة الدرجة الشديدة من العصابية، قد تؤدي إلى انخفاض في مستوى الأداء العقلي عند الفرد مقارنة بالأشخاص العاديين·

ويثير بعض الباحثين قضية أساسية في هذا الشأن : فهل يتزايد حدوث الذهان بين الأشخاص الأقل ذكاءً، من دون أن يكون في ذاته سببا في اختلال الوظائف العقلية المعرفية، أم أن الذهان كمرض يميل إلى أن يُحدث اختلالا في تلك الوظائف لدى أولئك الأشخاص الذين كانوا في السابق أشخاصا عاديين ·· تلك قضية شغلت الباحثين منذ فترة في هذا القرن، وكانت موضوعا لعدد من البحوث· فعلى سبيل المثال، قام بعض الباحثين بفحص السجلات المدرسية لمئة شخص راشد من مرضى الفصام وكذلك مئة شخص من مرضى ذهان الهوس – الاكتئاب· وقد توصلت نتائج هذه الدراسات إلى أن هذه الفئات من المرضى الذهانيين كانت بصفة عامة تبدي مستويات أسوأ في أدائها المدرسي من أقرانهم ، وإن كانت لديهم قدرات خاصة في الفن والموسيقى(1)· وفي دراسة تتبعية كانت تجري سنويا منذ عام 1922على ·· 53 طفل من الأطفال العاديين في ماساتشوسيتس، تبين أنه في عام 1940 أودع 22 فردا منهم في مستشفيات للأمراض النفسية وكانت نسبة ذكائهم قبل المرض أقل من المتوسط (2)·

كذلك، تبين من دراسة اعتمدت على فحص ملفات الحالات في عيادة توجيه الطفل لمجموعة من 38 طفلا صاروا فيما بعد أشخاصا ذهانيين (فصاميين، وحالات متنوعة من ردود الأفعال العصابية أو الذهانية) أنهم كانوا أقل ذكاء وأقل في مستوى أدائهم

العقلي من مجموعة ضابطة من الأشخاص الذين لم يتحولوا فيما بعد حالات ذهانية (3) .

ومن الدراسات الأساسية لارتباط التدهور العقلي بالذهان ما تكشف عن نتائج فحوص لعشرة أشخاص فصاميين طبقت عليهم اختبارات للذكاء في المدرسة الثانوية قبل أن يصيروا مرضى. وقد طبق عليهم مرة أخرى، الاختبارات نفسها بعد المرض. وقد تبين أن متوسط نسبة ذكائهم قبل المرض (في المدرسة الثانوية) كان ٠6ر97 ، في حين أن متوسط نسبة ذكائهم الحالي (في الحالة المرضية الذهانية) على الاختبارات نفسها. 9ر 63، وكانت الفروق بين المتوسطين ذات دلالة إحصائية (4).

كذلك أجريت دراسات واسعة عن المستوى العقلي المعرفي، كما يظهر من نسبة الذكاء على عينات كبيرة من المجندين من المحاربين القدامى في الحرب العالمية الثانية بلغت ٠ 51 مفحوصين تم تشخيصهم بعد الحرب كحالات نفسية مرضية (سيكاترية) وظيفية. وكان قد طبق عليهم جميعا قبل التحاقهم بالخدمة العسكرية " اختبار التصنيف العام بالجيش الأمريكي" American) (Army General Classification Test ٠ وقد قورنت درجات نسبة الذكاء قبل مرض هؤلاء المجندين بالدرجات التي تم الحصول عليها من عينة ضابطة من المجندين بالفرقة الخامسة بالجيش الأمريكي. وتكشف نتائج هذه الدراسات عن أنه لا توجد فروق دالة إحصائيا بين متوسطات درجات مجموعة المجندين ممن صاروا مضطربين نفسيا وذلك قبل مرضهم ومتوسطات درجات المجندين الأسوياء من المجموعة الضابطة. ويبدو من هذه النتائج أنها تؤيد الافتراض الذي يقرر أن درجات نسبة الذكاء الأقل من المتوسط عند الأشخاص الذهانيين هي نتاج مرضهم النفسي. ويظهر من هذه النتائج بشكل أكثر تحديدا أيضا أن مستوى الذكاء عند مرضى الفصام أقل من المتوسط قبل أن يصيروا مرضى، في حين أن حالات " الهوس – الاكتئاب " كان مستوى الذكاء عندها أعلى من المتوسط (1).

وثمة طريقة أخرى يستخدمها بعض الباحثين في التحقق من أن الاضطرابات النفسية وبخاصة الذهانية تؤدي إلى تدهور في مستوى الأداء العقلي، وذلك عن طريق تطبيق اختبارات للذكاء وللنشاط العقلي المعرفي على هؤلاء المرضى قبل علاجهم وبعده. ومن الدراسات المبكرة في هذا الشأن ما قام به بعض الباحثين من اختبار مجموعة من المرضى الفصاميين (33 شخصا فصاميا) على اختبار بينيه للذكاء قبل العلاج وبعده عن طريق الصدمة بالإنسولين insulin shock therapy ٠ ولم تكشف النتائج عن فروق دالة في متوسطات درجات الذكاء بين الإجراءين القبلي والبعدي (2) ٠ وقام أحد الباحثين بقياس مستويات الذكاء على حالات متعددة من الاضطرابات النفسية : فقد طبق اختبار بينيه للذكاء على ثمانية وعشرين شخصا من مرضى الهوس – الاكتئاب، ثم أعيد اختبارهم فيما بعد ٠ وقد أظهرت النتائج وجود تحسن في الحالة الكلينيكية clinical status عند ثمانية عشر شخصا، كما كان هناك تحسن في درجاتهم على اختبار بينيه. كما طبق اختبار بينيه للذكاء وأعيد تطبيقه على مجموعة من ثمانية عشر فصاميا،

وأظهرت النتائج وجود تحسن في الأداء العقلي على اختبار بينيه مصاحب للتحسن في الحالة الكلينيكية لهم. وفي دراسة أخرى طبق اختبار مصفوفة ريفن للذكاء على مجموعة من 25 مريضا ذهانيا ،ثم أعيد تطبيق هذا الاختبار مرة أخرى عليهم. وكان التحسن في المستوى العقلي ملازما للتحسن في الحالة الكلينيكية (1) . كذلك طبق بعض الباحثين بطارية من اختبارات الذكاء، بما فيها المقاييس اللفظية والعملية في اختبار وكسلر – بيلفيو للذكاء، على خمسة وعشرين مريضا بالاكتئاب قبل العلاج بالصدمات الكهربية، ثم طبقت مرة أخرى بعد خمسة أسابيع من العلاج، وذلك مقارنة بمجموعة ضابطة لم تتلق هذا العلاج. فأظهرت النتائج تحسنا في المستوى العقلي العام بعد العلاج، رغم أنه لم تكن هناك فروق دالة بين المجموعتين التجريبية والضابطة. ومع ذلك ، فقد أوضحت النتائج وجود علاقة دالة بين تحسن نسبة الذكاء والتحسن الكلينيكي كما يقدره الأخصائيون الكلينيكيون في كلتا هاتين المجموعتين. وتعني هذه النتائج أن عدم وجود فروق دالة بين المجموعتين في مستوى الأداء العقلي قد يعزى إلى أن الكثير من الحالات التي لم تتلق علاجا خبرت أيضا نوعا من التحسن (2) .

وتوضح نتائج هذه الدراسات المتنوعة التي أجريت لتقويم المستوى العقلي المعرفي العام عند بعض الفئات الكلينيكية من الاضطرابات النفسية، أن الاضطرابات العصابية تؤدي إلى تدهور ضئيل في المستوى العام للتوظيف العقلي المعرفي، وأن حالات عصاب الحرب war neurosis تبدي مستويات أقل في معدلات النشاط العقلي المعرفي عن الأشخاص المدنيين ذوي الاضطرابات العصابية، وأن العصابيين الانطوائيين أعلى في معدلاتهم من العصابيين الانبساطيين .

كذلك كشفت النتائج عن أن مرض الصرع في حد ذاته لا يؤدي إلى حدوث تدهور عام في مستوى الأداء العقلي، ولكن إذا كانت النوبات الصرعية التشنجية هي نتيجة لإصابة في الدماغ، فإن الصرع سوف ينجم عنه تدهور ملحوظ في المستوى العقلي المعرفي.

وتؤدي الاضطرابات الذهانية إلى درجة ملحوظة من التدهور العقلي العام الذي يرتبط بدرجة شدة المرض، والذي يحتمل أن يتوالى في تدهوره، إذا لم يحدث تحسن لدى المريض. ويؤدي تحسن الحالة المرضية، إلى تحسن ملحوظ في مستوى التوظيف العقلي المعرفي عند الفرد .

ويظهر من نتائج هذه الدراسات أن الاضطرابات الوجدانية affective disorders ،وبخاصة حالات الهوس – الاكتئاب، تعاني تدهورا عاما أكثر من حالات الفصام بصفة عامة .

ويؤدي الفصام، إذا لم يلق المرضى به علاجا ولم يحدث لهم تحسن، إلى توالي عملية التدهور في مستواهم العقلي المعرفي. هذا، ويبدي مرضى الفصام الهذائي (جنون العظمة) معدلات متوسطة في نسبة ذكائهم قبل المرض ، ولكنهم يعانون أيضا توالي تدهور مستواهم العقلي المعرفي إذا لم يخبروا تحسنا في حالتهم الكلينيكية، ومع ذلك فإن

تدهور مرضى الفصام الهذائي يكون بمعدل أكثر بطأ مما يحدث عند الفئات الأخرى من مرضى الفصام (1) ·

ورغم ما توفر من بحوث عن الاضطرابات المعرفية ، فلا يزال هذا الميدان مجالا يتطلب المزيد من البحث وخاصة من حيث بحوث وخدمات العلاج (2) : فقد تزايد الاهتمام بمشكلات " التأهيل المعرفي" cognitive rehabilitation ، وظهرت بعض المجلات العلمية العالمية التي تخصصت في هذا الشأن (*) ، كما اهتمت بعض الدراسات بتقدير فاعلية البرامج التأهيلية والتدريبية والعلاجية على الوظائف المعرفية عند المرضى الذين أصيبوا بسكتة دماغية (3) ·

ورغم هذا الاهتمام ، فما زالت هناك صعوبات كثيرة يواجهها الأخصائيون الكلينيكيون والمعالجون في تعرف التضمينات العلاجية والتأهيلية لهذه الحالات من تغير في التوظيف العقلي المعرفي الذي يترتب على السكتات أو على إصابات الرأس أو إصابات الجهاز العصبي المركزي · فهناك الكثير من الاختلالات المعرفية، مثل النساوة أو فقدان الذاكرة amnesia أو العَمَه الحسي(عمه التذكر) agnosia ، التي قد يُساء فهمها من المرضي أنفسهم، أو من الأقارب المحيطين بهم ، أو من الهيئة العاملة معهم من الأخصائيين أو من هيئة التمريض· فعلى سبيل المثال، نجد أن الأشخاص ذوي اختلالات الذاكرة يعتقدون غالبا أنهم سوف يصابون بالجنون، وأن الأشخاص ذوي العسر القرائي dyslexia قد يعتقدون أنهم بحاجة إلى نظارات جديدة، وأن الأشخاص ذوي الحُبْسة aphasia قد يصيح فيهم الأقارب أو بعض الأخصائيين أو يعاملونهم كالأطفال – أو على العكس قد تجري معاملتهم كما لو أنهم يفهمون كل شيء يقال لهم لأن مهاراتهم غير اللفظية ما زالت سليمة· ومع ذلك، " فإن علاج الاختلالات المعرفية – كما يقرر بعض العلماء – يظل التحدي الأكبر أمام أولئك الأخصائيين والباحثين المعنيين بتأهيل حالات إصابات الدماغ" (1)·

وإزاء هذه الصعوبات والتحديات، فقد تطورت بعض الفنيات والمناحي الجديدة في العلاج والتأهيل لحالات الاضطرابات المعرفية، وبخاصة ما يعتمد على فنيات العلاج السلوكي، مثل فنيات التعزيز والانطفاء والتشكيل والنمذجة (2) ·

الاضطرابات المعرفية النوعية

(اضطراب العمليات المعرفية)

يولي الباحثون في علم النفس والطب النفسي اهتماما كبيرا موجها إلى تعرف وتقويم وتشخيص الاضطرابات التي تصيب العمليات المعرفية النوعية أو تصيب بعض مكونات البناء أو التنظيم العقلي المعرفي، وذلك ما نعرضه فيما يلي :